Studio Toolkit for Boxes

Benutzerhandbuch

ESKO

Contents

1. Hinweise zu den Urheberrechten **3**

2. Warum Studio Toolkit for Boxes verwenden? **5**

3. Testversion und Lizenzen **6**

4. Erste Schritte **7**

5. Basiskarton erstellen **14**

6. Karton basierend auf Stanzlinien erstellen **17**
- 6.1 Falt- und Schnittlinien zuweisen 18
- 6.2 Basissegment wählen 19
- 6.3 Material und Materialstärke auswählen 20
- 6.4 Faltwinkel festlegen 21
  - 6.4.1 Zwischen der 3D- und der 2D-Ansicht wechseln 22

7. Stanzzeichnung überprüfen und Ungenauigkeiten korrigieren **24**
- 7.1 Stanzzeichnung überprüfen 24
  - 7.1.1 Überprüfung konfigurieren 26
- 7.2 Doppellinien entfernen 26
- 7.3 Lücken mit dem Werkzeug für das Trimmen und Verlängern entfernen 27
- 7.4 Ungenauigkeiten beim Falten der Auswahl 28
  - 7.4.1 Automatische Korrektur 29

8. ArtiosCAD-Datei falten **30**

1. Hinweise zu den Urheberrechten

© Copyright 2012 Esko Software BVBA, Gent, Belgien

Alle Rechte vorbehalten. Diese Dokumentation sowie die darin enthaltenen Informationen und Verwendungsanweisungen sind Eigentum von Esko Software BVBA. Die Dokumentation, die Informationen und die Anweisungen werden WIE BESICHTIGT und völlig ohne Garantie irgendeiner Art geliefert. Durch dieses Dokument werden keine Garantien gewährt bzw. erweitert. Des Weiteren übernimmt Esko Software BVBA keine Gewährleistung, Garantie oder andere Zusicherungen hinsichtlich der Verwendung oder den Ergebnisse der Verwendung der Software oder der hierin enthaltenen Informationen. Esko Software BVBA haftet nicht für etwaige direkte, indirekte, Folge- oder Zufallsschäden, die möglicherweise durch die Verwendung bzw. die Unmöglichkeit der Verwendung der Software oder der darin enthaltenen Informationen entstehen.

Die hierin enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Von Zeit zu Zeit können Überarbeitungen ausgegeben werden, um Benutzer über solche Änderungen und/oder Ergänzungen zu informieren.

Es ist nicht gestattet, dieses Dokument ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Esko Software BVBA zu reproduzieren, in einer Datenbank oder einem Abrufsystem zu speichern oder in irgendeiner Form oder durch irgendwelche Mittel (elektronisch, mechanisch, Druck, Fotodruck, Mikrofilm) zu veröffentlichen.

Dieses Dokument macht alle früher datierten Versionen hinfällig.

PANTONE®, PantoneLIVE und andere Pantone Warenzeichen sind Eigentum von Pantone, Inc. Alle anderen Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Pantone ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft von X-Rite, Incorporated. © Pantone LLC, 2012. Alle Rechte vorbehalten.

Diese Software basiert teilweise auf der Arbeit der Independent JPEG Group.

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt durch: © 1996-2002 The FreeType Project (www.freetype.org). Alle Rechte vorbehalten.

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt durch: 2006 Feeling Software, Copyright 2005-2006 Autodesk Media Entertainment.

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt: ©1998-2003 Daniel Veillard. Alle Rechte vorbehalten.

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt durch: ©1999-2006 The Botan Project. Alle Rechte vorbehalten.

Teile der in dieses Produkt eingebetteten Software ist gSOAP-Software. Die von gSOAP erstellten Teile sind urheberrechtlich geschützt: ©2001-2004 Robert A. van Engelen, Genivia inc. Alle rechte vorbehalten.

Teile dieser Software sind urheberrechtlich geschützt durch: ©1998-2008 The OpenSSL Project und ©1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com). Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt enthält Software, die von der Apache Software Foundation (http://www.apache.org/) entwickelt wurde.

Adobe, das Adobe-Logo, Acrobat, das Acrobat-Logo, Adobe Creative Suite, Illustrator, InDesign, PDF, Photoshop, PostScript, XMP und das Powered by XMP-Logo sind eingetragene Marken bzw. Marken von Adobe Systems Incorporated in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Microsoft und das Microsoft-Logo sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.

SolidWorks ist eine eingetragene Marke der SolidWorks Corporation.

Teile dieser Software sind Eigentum der Spatial Corp. 1986 2003. Alle Rechte vorbehalten.

JDF und das JDF-Logo sind Marken der CIP4-Organisation. Copyright 2001 The International Cooperation for the Integration of Processes in Prepress, Press and Postpress (CIP4). Alle Rechte vorbehalten.

Die Esko-Software enthält den "RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm".

Java und alle Java-basierten Marken und Logos sind Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems in den USA und/oder anderen Ländern.

Teile dieser Software verwenden Technologie von BestTM Color Technology (EFI). EFI und Bestcolor sind beim United States Patent and Trademark Office eingetragene Marken der Electronics For Imaging GmbH.

Enthält PowerNest-Bibliothek, urheberrechtlich geschützt und lizenziert von Alma, 2005 - 2007.

Alle anderen Produktnamen sind Marken bzw. eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

Korrespondenz zu dieser Publikation richten Sie bitte an folgende Adresse:

Esko Software BVBA

Kortrijksesteenweg 1095

B – 9051 Gent

info.eur@esko.com

2. Warum Studio Toolkit for Boxes verwenden?

Info über Studio und Visualizer

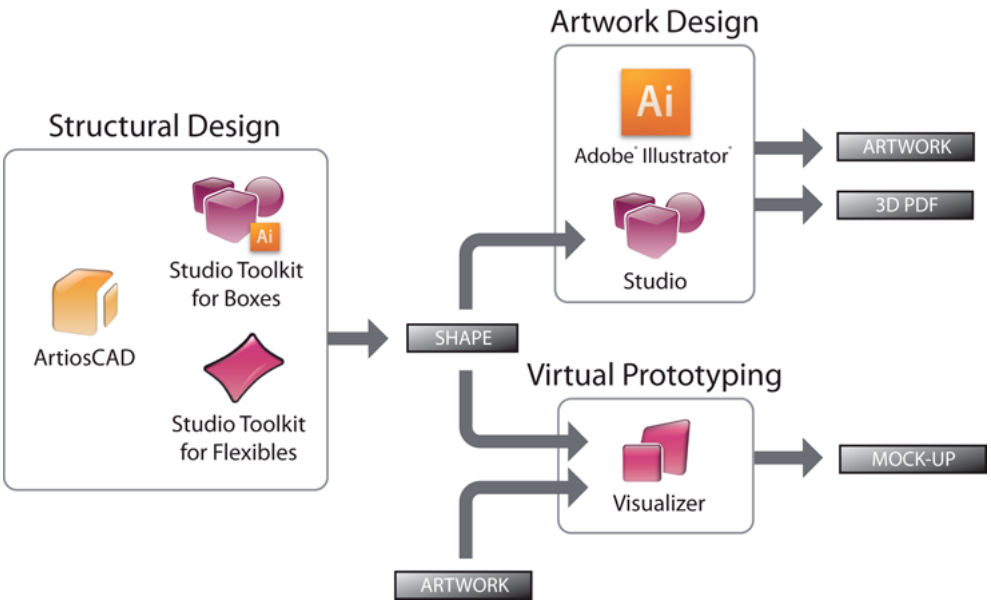
Studio ist ein Plug-in für Illustrator für das interaktive 3D-Verpackungsdesign. Visualizer ist eine Anwendung für die High-end-3D-Visualisierung von Verpackungen, einschließlich Materialien und speziellen Oberflächeneffekten. Beide Produkte benötigen eine Datei für das strukturelle Design, um die Form der Verpackung zu beschreiben. Für eine Datei für das strukturelle Design flexibler Verpackungen verwenden Sie Studio Toolkit for Flexibles. Für Faltkarton oder Verpackungen aus Wellpappe kann die Form durch ArtiosCAD, jedoch auch durch Studio Toolkit for Boxes angewendet werden. Darüber hinaus können auch Collada-Dateien mit druckbaren Bereichen verwendet werden.

Info über Studio Toolkit for Boxes

Mit diesem Toolkit haben Sie mehrere Möglichkeiten, einen Karton zu erstellen oder zu ändern:

- "Basiskarton erstellen": Mit dieser Funktion können Sie einen Basiskarton erstellen, indem Sie die Breite, Höhe und Tiefe angeben.
- Wenn Sie bereits über eine Stanzzeichnung verfügen, können Sie diese bereinigen und in eine 3D-Form falten. Mit dieser Funktion können Sie nahezu jeden Faltkarton oder jede Wellpappenstruktur erstellen.
- Wenn Sie bereits über eine 3D-Form verfügen, können Sie mit diesem Toolkit einige Faltwinkel der 3D-Form ändern.

Das Ergebnis von Studio Toolkit for Boxes ist eine ArtiosCAD (ARD)-Datei. Diese Datei kann dann in Studio oder Visualizer als Datei für das strukturelle Design verwendet werden. Weitere Informationen zur Arbeit mit Dateien für das strukturelle Design finden Sie in der Studio- und Visualizer-Dokumentation.



3. Testversion und Lizenzen

Lokale Lizenzen

Diese Software ist gegen nicht autorisierte Nutzung geschützt. Sie können die Software kostenlos über einen Zeitraum von 30 Tagen testen. Wenn Sie die Software nach Ablauf dieser Testphase weiter nutzen möchten, müssen Sie eine Lizenz erwerben und aktivieren. Um eine Lizenz zu erwerben, rufen Sie die Website *http://www.esko.com/store* auf. Im Fenster "Esko Plug-ins" können sie die kostenlose 30-tägige Testversion starten oder eine erworbene Lizenz aktivieren. Wenn dieses Fenster beim Start von Illustrator nicht automatisch angezeigt wird, wählen Sie im Illustrator-Menü die Option **Hilfe** > **Esko** > **Esko Plug-ins...**. Darüber hinaus gibt es ein umfassenderes Tool zur Verwaltung von Lizenzen und Testversionen: der Esko Local License Manager. Diese Anwendung ist in Ihrem Anwendungsverzeichnis (Mac) installiert; schauen Sie alternativ unter **Start** > **Programme** > **Esko** > **Local License Manager** > **Lokale Lizenzen verwalten...** (PC).

Netzwerklizenzen

Wenn Sie einen Netzwerk-Lizenzserver (Server für Floating-Lizenzen) erworben haben, müssen Sie diesen konfigurieren, indem Sie **Hilfe** > **Esko** > **Esko Plug-ins...** auswählen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Netzwerklizenz-Setup** unten im Dialogfeld "Esko Plug-ins".

Beachten Sie, dass Netzwerklizenzen im Esko Server License Manager auf Ihrem Netzwerk-Lizenzserver aktiviert werden müssen.

4. Erste Schritte

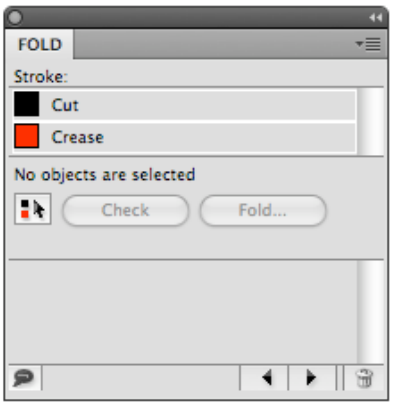
Um Ihnen einige der Möglichkeiten von Studio Toolkit for Boxes vorzustellen, zeigen diese fünf einfachen Schritte, wie Sie Ihren eigenen Karton falten und eine 3D-PDF-Datei daraus erstellen.

Note:

Für die beiden letzten Schritte benötigen Sie zusätzlich das Studio-Plug-in.

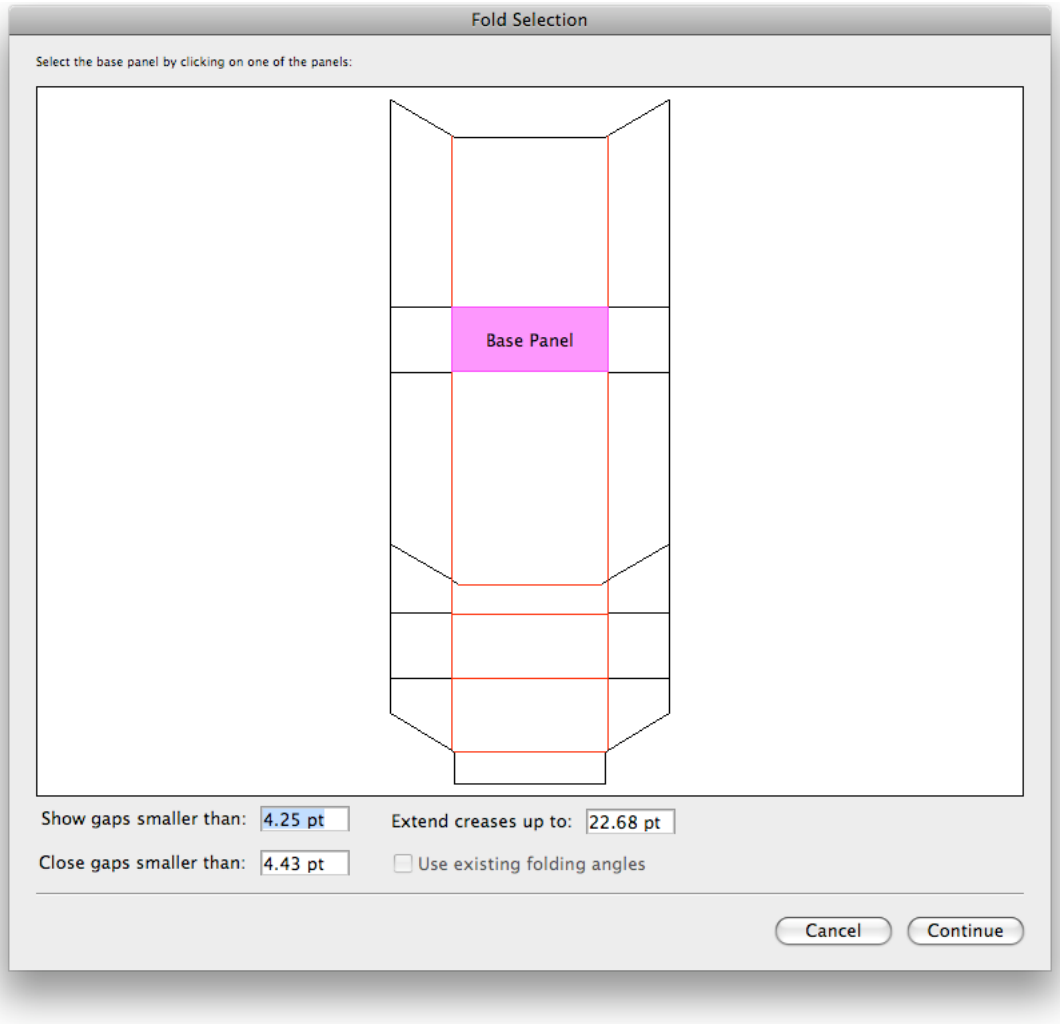
1. Im Installations-Speicherabbild (auf einem Macintosh, für eine PC, siehe **Start** > **Programme** > **Esko** > **Studio** > **Studio Toolkit for Boxes** `Sample Files`) befindet sich der Ordner `Sample Files`. Öffnen Sie `Cigarette Box.ai` in Illustrator.
2. Markieren Sie die Rill- und Schnittlinien:
   a) Wählen Sie **Windows** > **Esko** > **Studio Toolkit for Boxes** > **Faltfenster anzeigen**.

      Die Faltpalette wird angezeigt.

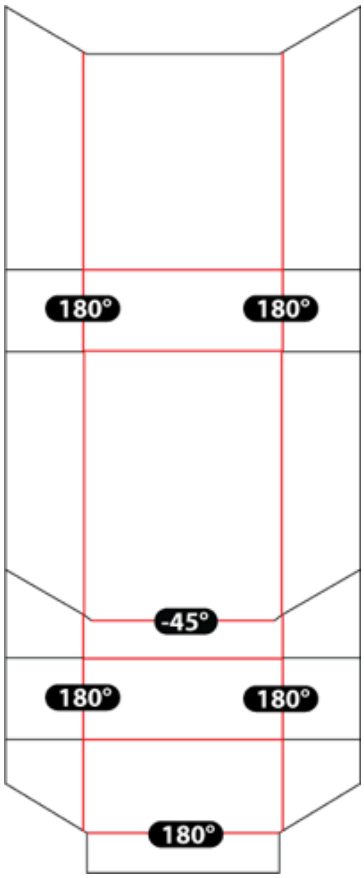


   b) Wählen Sie alle durchgezogenen Linien und klicken Sie dann auf das Feld **Ausschneiden**.
   c) Wählen Sie alle gestrichelten Linien und klicken Sie dann auf das Feld **Falzen**.
   d) Wählen Sie die komplette Stanzzeichnung und klicken Sie auf die Schaltfläche **Falten**.

      Das Fenster "Faltenauswahl" wird angezeigt.

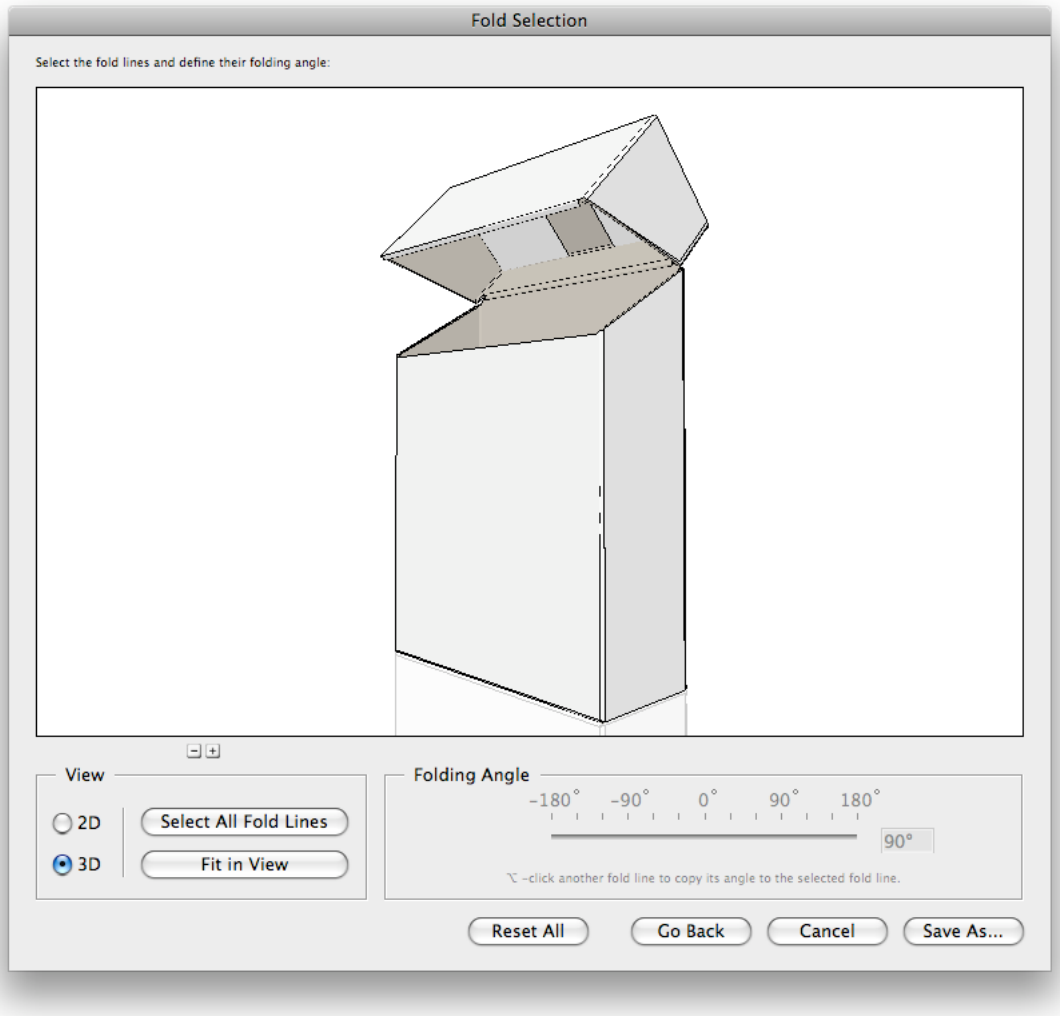

Fold Selection
Select the base panel by clicking on one of the panels:
Base Panel
Show gaps smaller than: 4.25 pt
Extend creases up to: 22.68 pt
Close gaps smaller than: 4.43 pt
Use existing folding angles
Cancel
Continue

3. Wählen Sie das Basissegment wie oben angegeben aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.
4. Wählen Sie ein **Material** und geben Sie die **Materialstärke** an.
5. Falten Sie den Karton. Um den Karton zu falten, legen Sie den Faltwinkel jeder Rilllinie fest.
   a) Wählen Sie einfach eine oder mehrere Rilllinien aus und legen Sie den entsprechenden Winkel fest. Die meisten Rilllinien müssen um 90 Grad gefaltet werden.
   b) Die Ausnahmen sind unten angezeigt.



Tip: Wenn es schwer ist, die richtige Rilllinie zu finden, können Sie zur 2D-Ansicht wechseln, die Rilllinie auswählen, dann zurück zur 3D-Ansicht wechseln und den Faltwinkel festlegen.

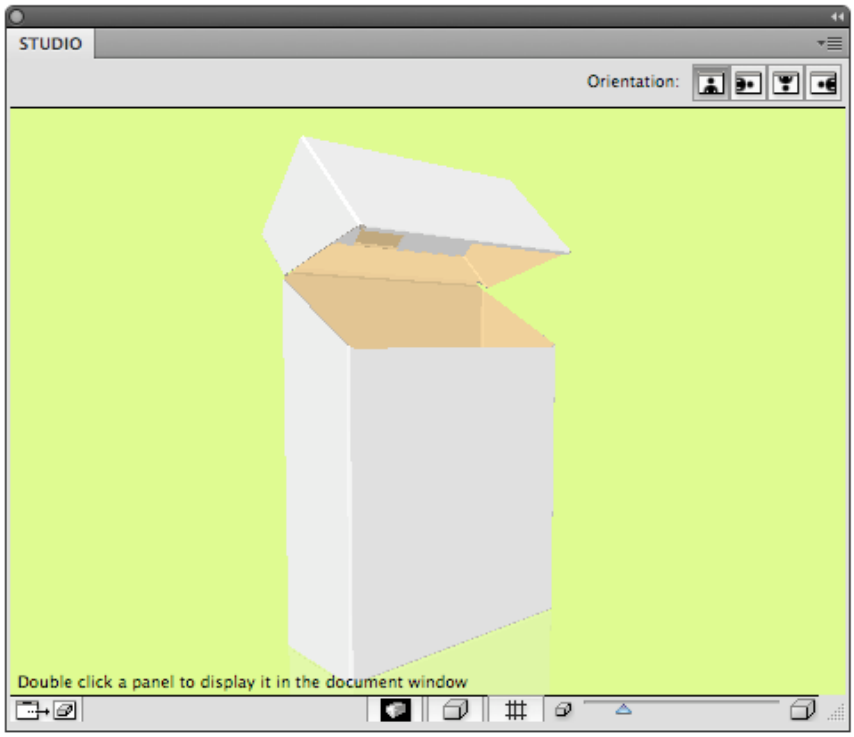
Das Ergebnis sollte wie eine halb geöffnete Zigarettenschachtel mit Klappdeckel aussehen.



c) Klicken Sie nach Abschluss des Vorgangs auf **Speichern unter** und wählen Sie einen Dateinamen für die ArtiosCAD-Datei aus.

6. Entwerfen Sie die Grafik mit Studio.

a) Wählen Sie **Windows** > **Esko** > **Studio** > **Studio anzeigen**

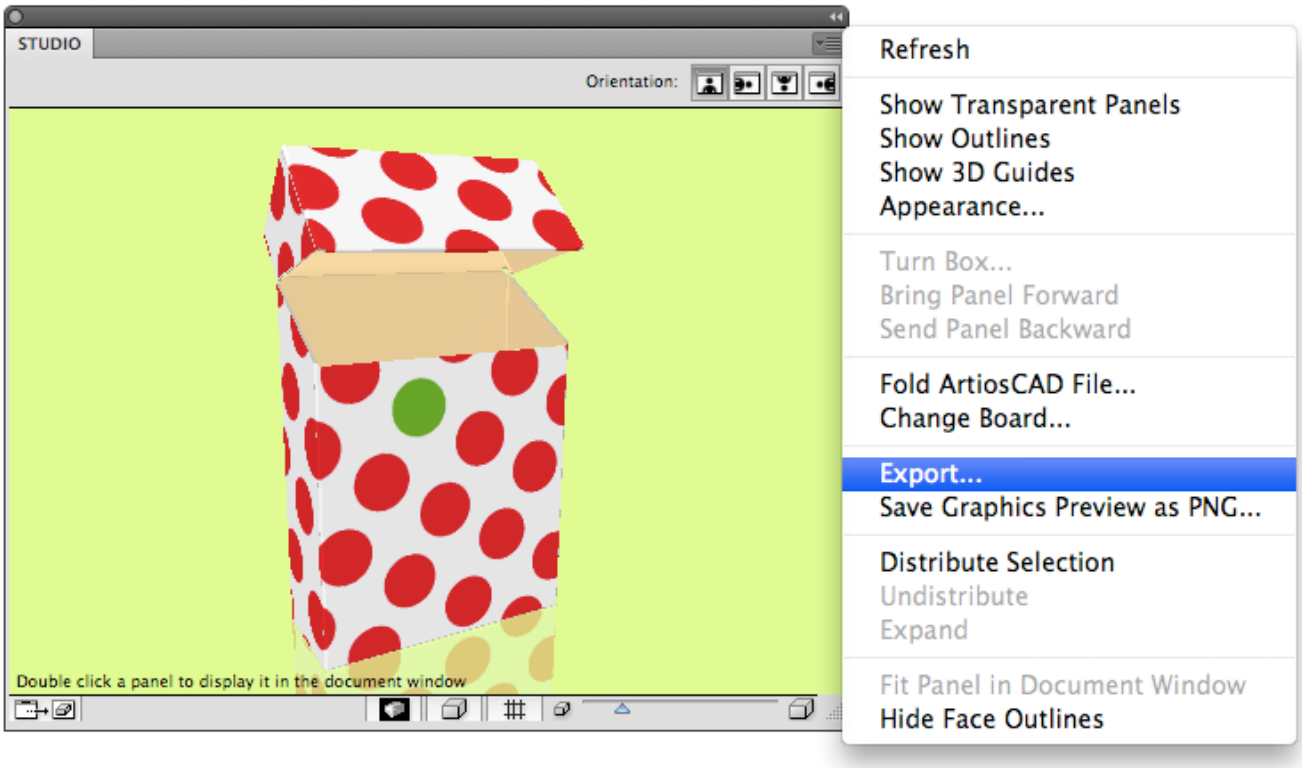


b) Erstellen Sie eine leere Ebene und entwerfen Sie einen schöne Grafik für die Schachtel.

c) Sie können das Studio-Fenster als 3D-Navigator verwenden: klicken und ziehen Sie zum verwirbeln; doppelklicken Sie auf ein Segment, um es in das Illustrator-Dokumentfenster einzupassen; klicken Sie auf die Schaltfläche "Aktualisieren" ( ), um die Grafik zu aktualisieren.

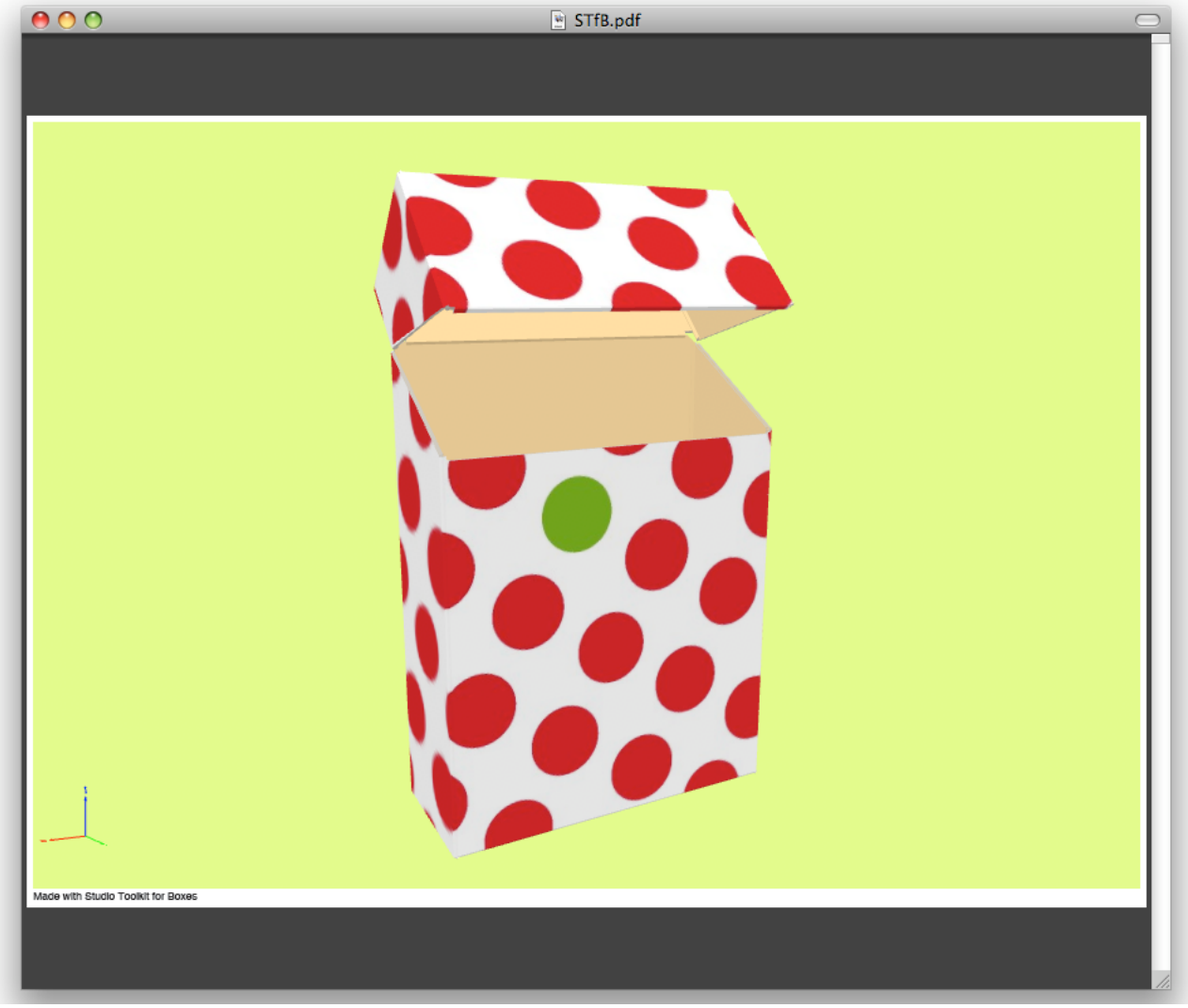
7. Exportieren Sie das fertig gestellte Design:

a) Wählen Sie **Exportieren...** im Studio-Flyout-Menü.



b) Setzen Sie im Dialogfeld **Exportieren** den **Dateityp** auf **PDF mit 3D-Design** und speichern Sie Ihre 3D-PDF-Datei.

c) Öffnen Sie die PDF-Datei in Adobe Reader und drehen Sie sie!

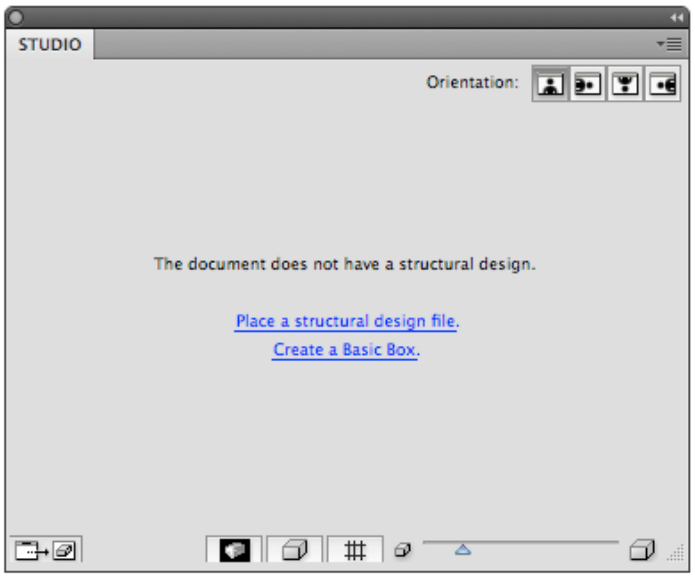

STfB.pdf
Made with Studio Toolkit for Boxes

5. Basiskarton erstellen

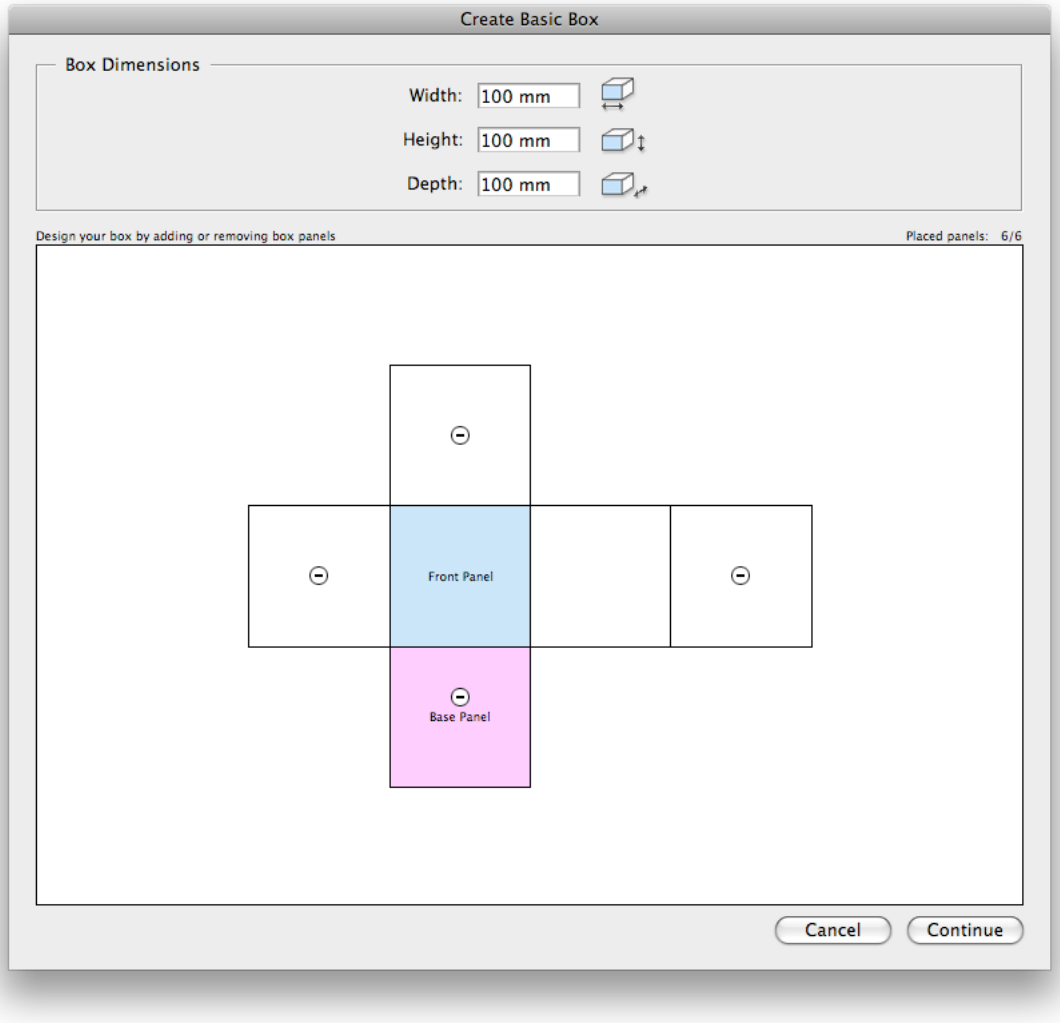
Mit diesem Werkzeug können Sie einen einfachen rechteckigen Karton erstellen. Mit diesem können Sie die Arbeit an einem Design beginnen, bevor Sie die endgültigen Stanzlinien erhalten, oder um einen einfachen Karton in Illustrator zu erstellen.

1. Öffnen Sie das Dialogfeld **Basiskarton erstellen**:

- unter **Windows** > **Esko** > **Studio Toolkit for Boxes** > **Basiskarton erstellen**
- Wenn Sie mit Studio arbeiten, können Sie darauf zugreifen, indem Sie im **Studio**-Fenster auf folgende Option klicken: **Basiskarton erstellen.**

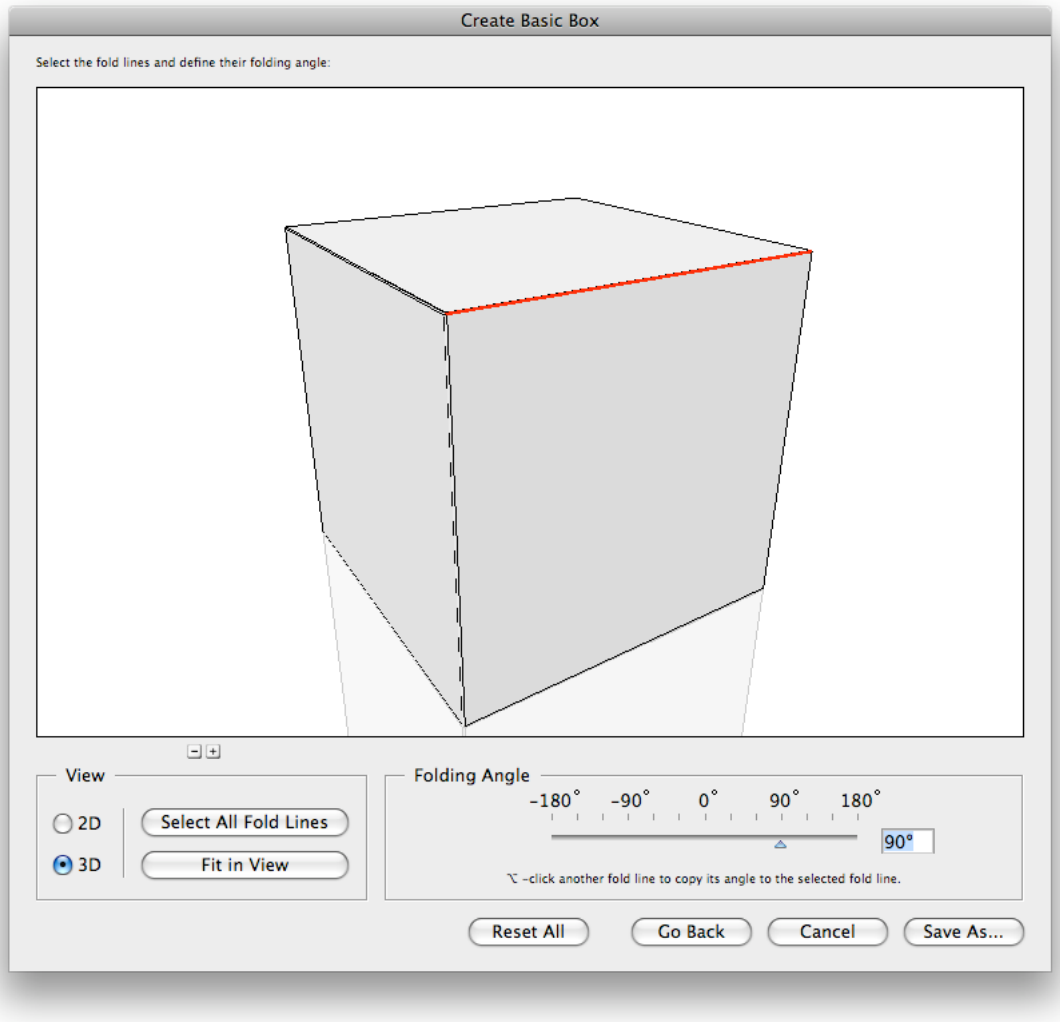


Das Dialogfeld **Basiskarton erstellen** wird angezeigt.



2. Geben Sie die **Breite**, **Höhe** und **Tiefe** für den zu erstellenden Karton ein.
3. Definieren Sie die Segmente. Sie können auswählen, wie Ihr Karton erstellt wird, indem Sie Segmente hinzufügen oder entfernen. Der Karton muss sechs Segmente haben, damit Sie fortfahren können.
   - Mit der Schaltfläche - können Sie ein Segment entfernen.
   - Mit der Schaltfläche + können Sie ein Segment hinzufügen.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.

   Sie erhalten nun eine 3D-Vorschau des geschlossenen Kartons.

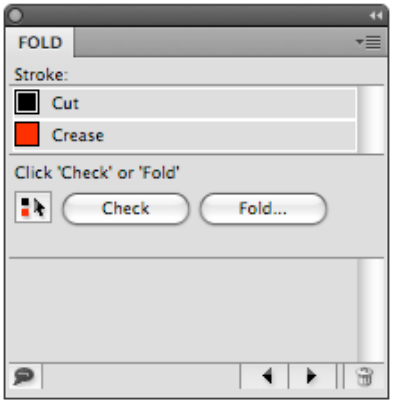


5. Wenn Sie die Faltwinkel einer oder mehrerer Flächen ändern möchten, wählen Sie die gewünschte Faltlinie aus und ändern Sie den Faltwinkel mit Hilfe des Schiebereglers.
6. Klicken Sie auf **Speichern unter**, um das Ergebnis als ArtiosCAD-Datei zu speichern.
7. Geben Sie den Namen und den Speicherort für die Datei ein.
8. Sie haben die Möglichkeit, die Datei direkt im Dokument zu platzieren.
   Wenn Sie auf **Ja** klicken:
   - wird die gefaltete ArtiosCAD-Datei im **Studio**-Fenster angezeigt und alle früheren ArtiosCAD-Dateien werden entfernt.
   - die ausgewählten Elemente werden in eine gesperrte Ebene verschoben.
9. Sie können die ArtiosCAD-Datei auch in Visualizer verwenden.

6. Karton basierend auf Stanzlinien erstellen

Sie können einen Karton aus einer Stanzzeichnung erstellen. Dies kann eine beliebige Stanzzeichnung sein, die Sie in Illustrator importiert haben.

Um eine Stanzzeichnung für einen gefalteten Karton zu falten, verwenden Sie das Fenster **Falten**: wählen Sie **Windows** > **Esko** > **Studio Toolkit for Boxes** > **Faltfenster anzeigen**.



Das Fenster **Falten** unterstützt Sie bei allen für das Falten einer Stanzzeichnung erforderlichen Schritten:

1. Weisen Sie Falt- und Schnittlinien zu.
2. Falten Sie das Design mit Hilfe der Schaltfläche **Falten**.
3. Es kann vorkommen, dass eine Stanzzeichnung aufgrund von Ungenauigkeiten in der Zeichnung nicht ordnungsgemäß gefaltet wird. In diesem Fall müssen Sie die Stanzform prüfen und alle Ungenauigkeiten beseitigen:
   - gehen Sie einen Schritt zurück und verwenden Sie die Funktion **Überprüfen** oder korrigieren Sie manuell:
   - indem Sie die Option **Automatische Korrektur** im Fenster **Faltenauswahl** wählen.
4. Wählen Sie ein Basissegment.
5. Wählen Sie ein Material und geben Sie die Materialstärke an.
6. Legen Sie die Faltwinkel fest.
7. Klicken Sie auf **Speichern unter**, um das Ergebnis als ArtiosCAD-Datei zu speichern.
8. Geben Sie den Namen und den Speicherort für die Datei ein.
9. Sie haben die Möglichkeit, die Datei direkt im Dokument zu platzieren.
   Wenn Sie auf **Ja** klicken:
   - wird die gefaltete ArtiosCAD-Datei im **Studio**-Fenster angezeigt und alle früheren ArtiosCAD-Dateien werden entfernt.
   - die ausgewählten Elemente werden in eine gesperrte Ebene verschoben.

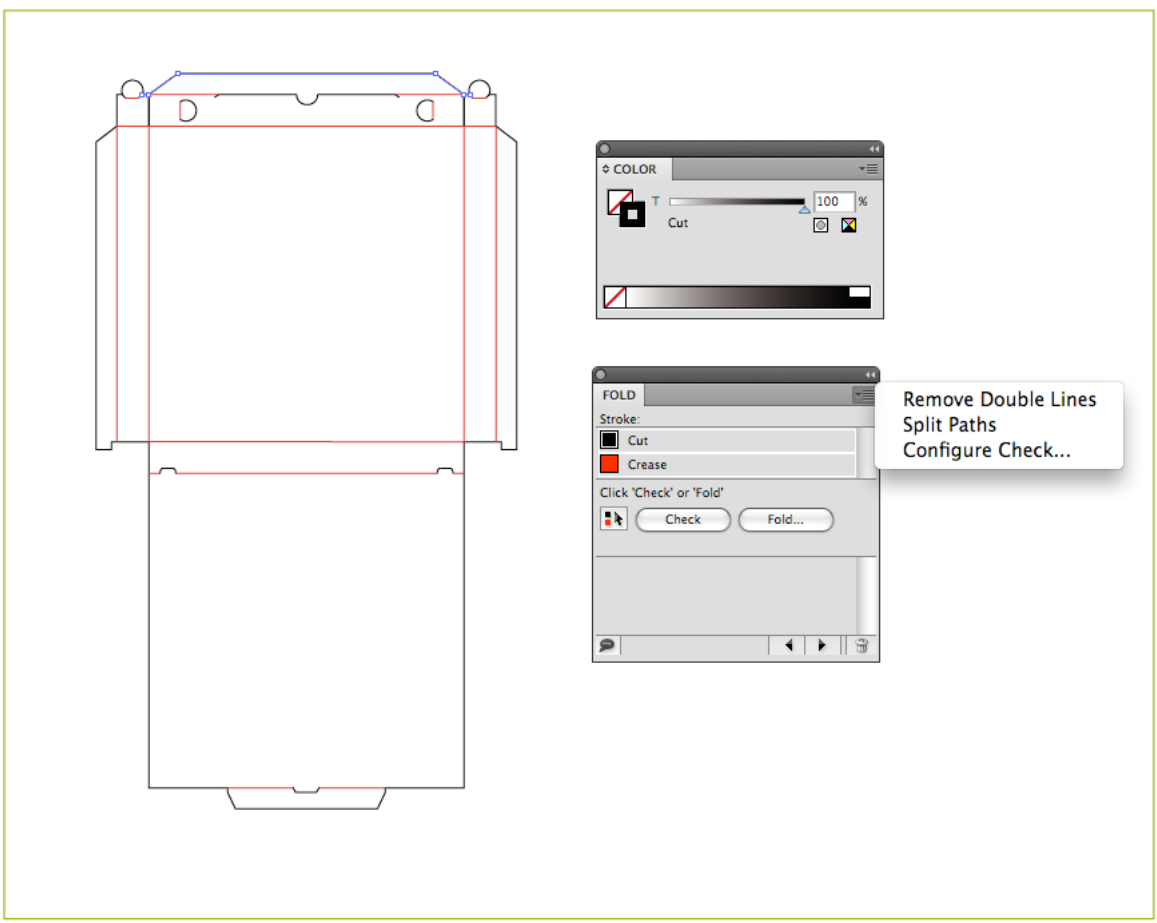
10. Sie können die ArtiosCAD-Datei auch in Visualizer verwenden.

6.1 Falt- und Schnittlinien zuweisen

Nach dem Importieren einer Stanzzeichnung in Illustrator müssen Sie angeben, welche Linien einen Schnitt und welche eine Faltlinie oder "Rillung" repräsentieren.

Eine Linie wird als Schnittlinie gekennzeichnet, indem ihr der designierte Druckfarbenname "Schnitt" zugewiesen wird. Eine Linie wird als Rilllinie gekennzeichnet, indem ihr der designierte Druckfarbenname "Rillung" zugewiesen wird.

- Wählen Sie die entsprechenden Pfade und klicken Sie im Fenster **Falten** auf das Farbfeld **Schnitt** oder **Rille**.
- Wenn ein einzelner Pfad teilweise ein Schnitt- und teilweise eine Faltlinie sein soll, wählen Sie den Pfad und wählen Sie dann im Fenster **Falten** im Flyout-Menü die Option **Geteilte Pfade**. Dadurch wird der ausgewählte Pfad in unterschiedliche Segmente aufgeteilt, so dass die Faltlinien separat von den Schnittlinien gewählt werden können.
- Bei einigen Stanzzeichnungen ist es schwierig, den Linien Schnitt- und Rilllinien zuzuweisen, da die Stanzzeichnung aus Rechtecken besteht, die übereinanderliegen. Dadurch werden Doppellinien erstellt. Mit der Option **Doppellinien entfernen** im Flyout-Menü des Fensters **Falten** können Sie die Doppellinien in der Auswahl entfernen. Dabei werden alle Linien in der Auswahl berücksichtigt, unabhängig davon, welche Konturfarbe sie haben.

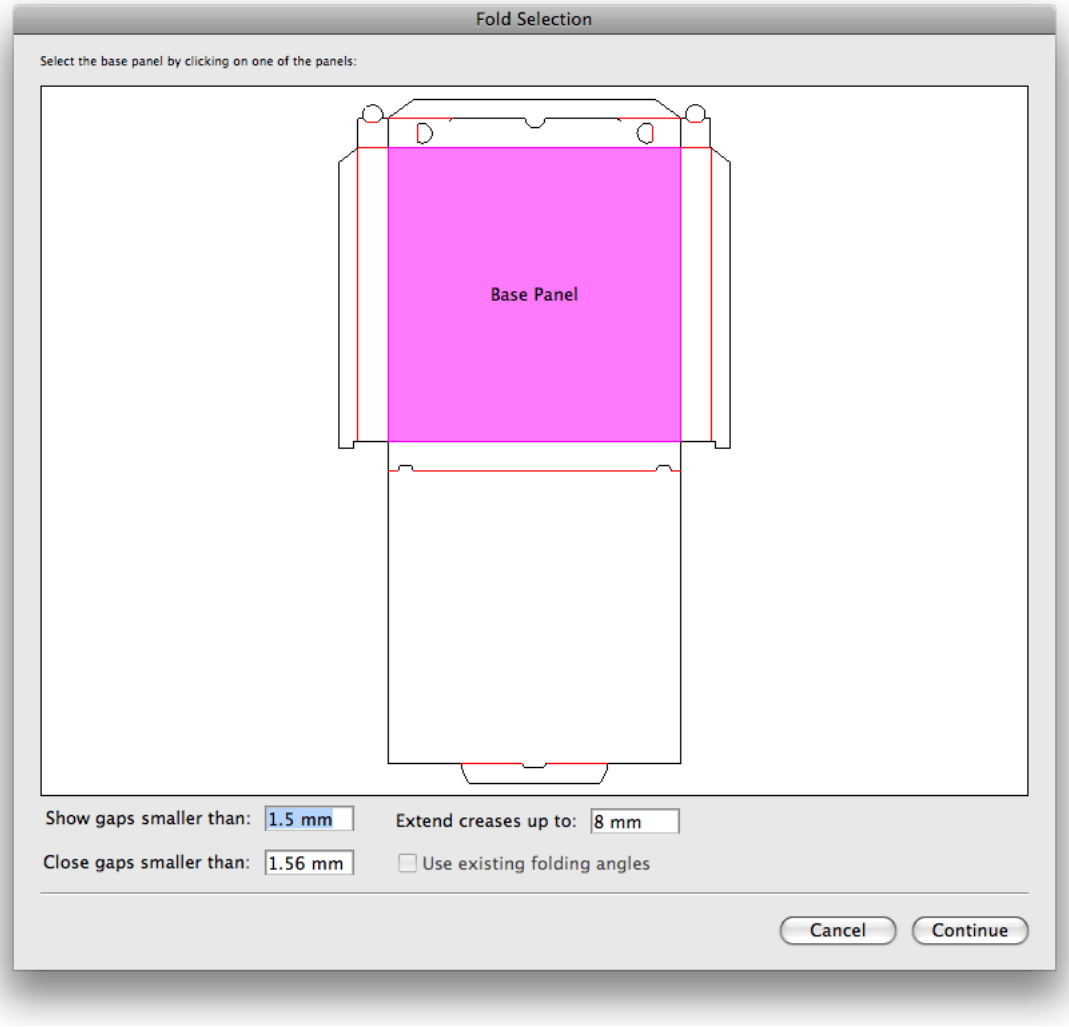


6.2 Basissegment wählen

Das Basissegment ist das nach unten zeigende Segment. Alle anderen Segmente werden relativ zu diesem Basissegment gefaltet.

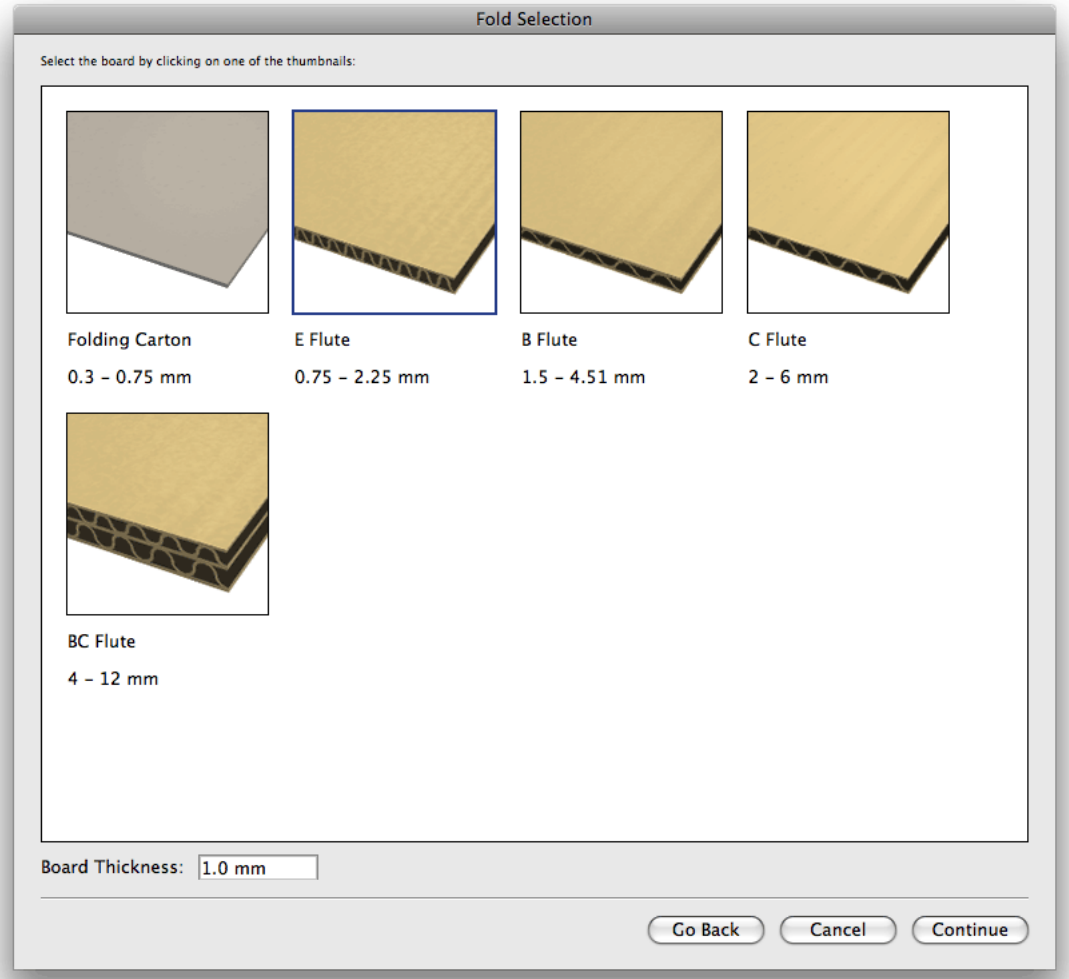
1. Wählen Sie alle Schnitt- und Rilllinien aus, indem Sie im Fenster **Falten** auf die Schaltfläche **Alle Schnitte und Rillen wählen** klicken.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Falten**.

   Note: Wenn Sie nicht alle Segmente sehen können, oder wenn Sie das gewünschte Basissegment nicht auswählen können, können Ungenauigkeiten in der Stanzform vorliegen. In diesem Fall müssen Sie die Stanzform prüfen und alle Ungenauigkeiten beseitigen.
3. Wählen Sie ein Basissegment.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.


Fold Selection
Select the base panel by clicking on one of the panels:
Base Panel
Show gaps smaller than: 1.5 mm
Extend creases up to: 8 mm
Close gaps smaller than: 1.56 mm
Use existing folding angles
Cancel
Continue

6.3 Material und Materialstärke auswählen

1. Wählen Sie das richtige Material, indem Sie eines der Materialien auswählen und die Materialstärke eingeben.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.



6.4 Faltwinkel festlegen

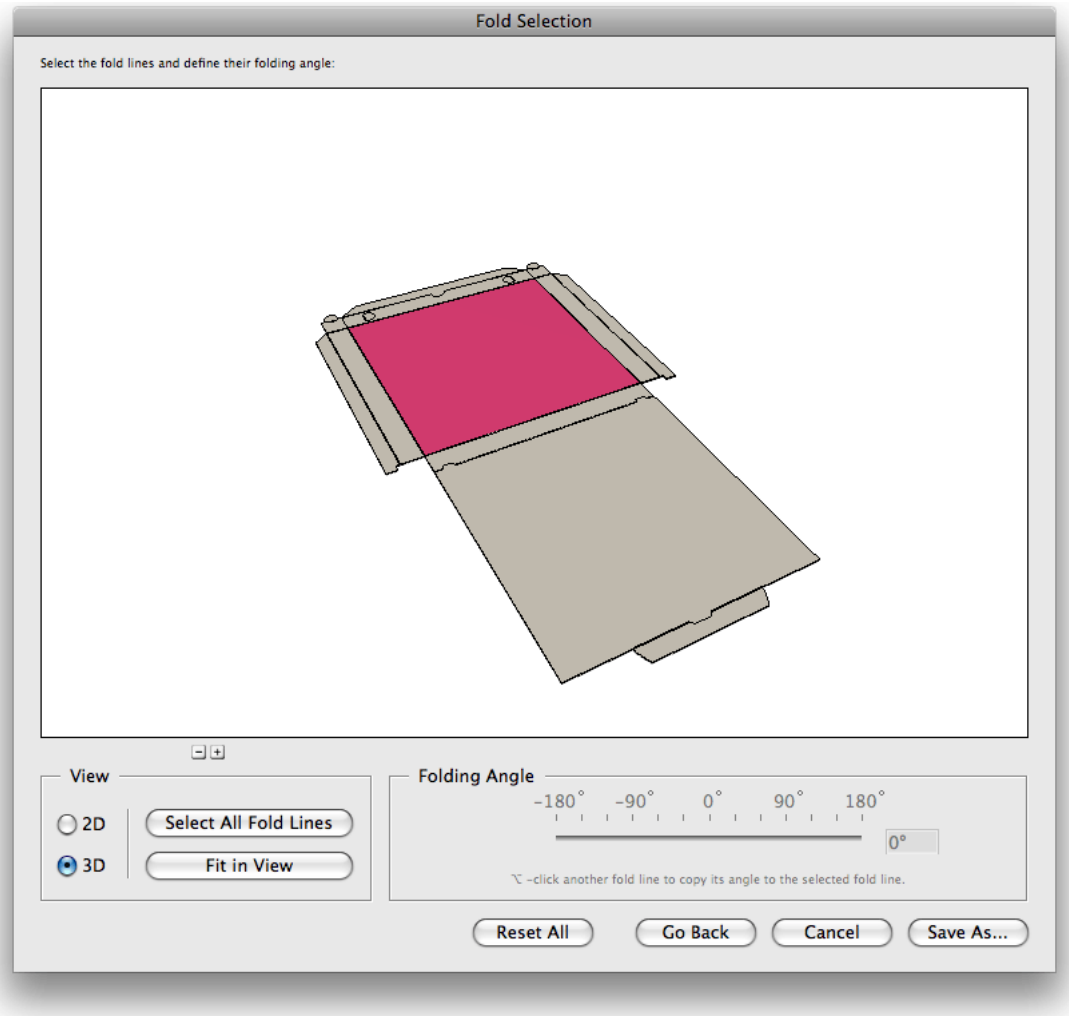
Wenn Sie die Schnitt- und Rilllinien ausgewählt, das Basissegment definiert und ein Material ausgewählt haben, erhalten Sie eine 3D-Vorschau des Designs, das flach auf dem Boden liegt und dessen Rückseite nach oben zeigt. Sie können den Karton falten, indem Sie für alle Faltlinien Faltwinkel festlegen:

- Wählen Sie eine Faltlinie, indem Sie auf sie klicken, und geben Sie den Faltwinkel mit dem Schieberegler an, oder geben Sie im Feld **Faltwinkel** den gewünschten Wert ein.
- Halten Sie die **Umschalt**-Taste gedrückt, um der Auswahl Faltlinien hinzuzufügen oder Faltlinien aus ihr zu entfernen.
- Klicken Sie auf **Alle Faltlinien auswählen**, um alle Faltlinien auszuwählen und sie gleichzeitig zu ändern.
- Sie können den Faltwinkel von einer Faltlinie auf eine andere kopieren:

  a) Wählen Sie die zu ändernde Faltlinie aus.

b) Halten Sie auf dem Mac die Taste **Option** oder unter Windows die **Alt**-Taste gedrückt und klicken Sie auf die Faltlinie, deren Faltwinkel Sie kopieren möchten.

- Sie können den Winkel der ausgewählten Faltlinie(n) mit den Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur ändern:
  a) Mit "Bild auf/ab" ändern Sie den Wert in Schritte von einem Grad.
  b) Mit "Umschalt + Bild auf/ab" ändern Sie den Wert in Schritte von zehn Grad.
- Klicken Sie auf **Alles zurücksetzen**, um alle Faltwinkel wieder auf die ursprünglichen Winkel zurückzusetzen.



6.4.1 Zwischen der 3D- und der 2D-Ansicht wechseln

In einigen Fällen kann es in der 3D-Ansicht schwierig sein, Faltlinien auszuwählen. In diesem Fall können Sie zur 2D-Ansicht wechseln und die entsprechende Faltlinie auswählen. Nach der Auswahl müssen Sie zurück zur 3D-Ansicht wechseln, um den Faltwinkel zu ändern.

1. Wählen Sie **2D**, um zur 2D-Ansicht zu wechseln.

2. Wählen Sie die gewünschte Linie. Falls erforderlich, können Sie in der 2D-Ansicht navigieren:

Aktion	**Mac**	**Fenster**
Vergrößern	Halten Sie die **Leertaste** und die **command**-Taste gedrückt	Halten Sie die **STRG**-Taste gedrückt und klicken Sie
Verkleinern	Halten Sie die **Leertaste**, die **command**- und die **Option**-Taste gedrückt und klicken Sie	Halten Sie die **STRG**- und die **ALT**-Taste gedrückt und klicken Sie
Verschieben	Halten Sie die **Leertaste** gedrückt und klicken und ziehen Sie	Halten Sie die **STRG**- und die **UMSCHALT**-Taste gedrückt und klicken und ziehen Sie
Den gesamten Karton anzeigen	Klicken Sie auf **An Fenster anpassen**	

3. Wählen Sie **3D**, um zurück zur 3D-Ansicht zu wechseln.

4. Wählen Sie den Faltwinkel für die ausgewählte Faltlinie.

7. Stanzzeichnung überprüfen und Ungenauigkeiten korrigieren

Wenn Sie eine Stanzzeichnung in Illustrator importieren und ihre Schnitt- und Rilllinien definieren, können Ungenauigkeiten in den Stanzlinien dazu führen, dass Sie eine korrekte und saubere Falte generieren können.

Aus diesem Grund bietet Studio Toolkit for Boxes eine Reihe von Werkzeugen, mit denen Sie die am häufigsten auftretenden Ungenauigkeiten überprüfen und korrigieren können.

7.1 Stanzzeichnung überprüfen

Wenn die Stanzzeichnung Ungenauigkeiten enthält, werden diese beim Erstellen der Falte sichtbar:

- Möglicherweise fehlen Segmente.
- Es kann ein Fehler angezeigt werden, der besagt, dass einige Schnittlinien keine Kontur bilden.
- Ungenauigkeiten werden im Fenster **Faltenauswahl** angezeigt.
- ...

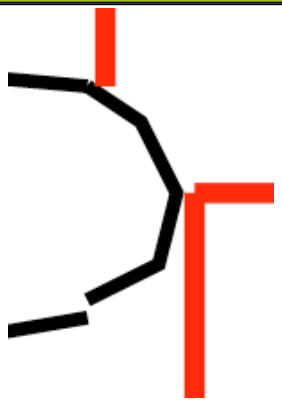
Eine effizientere Weise, Ungenauigkeiten und deren Position zu ermitteln, ist das Ausführen einer Überprüfung.

1. Wählen Sie alle Schnitt- und Rilllinien aus, indem Sie im Fenster **Falten** auf die Schaltfläche **Alle Schnitte und Rillen wählen** klicken.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Überprüfen**. Die Stanzlinien werden auf Doppellinien und Lücken überprüft.

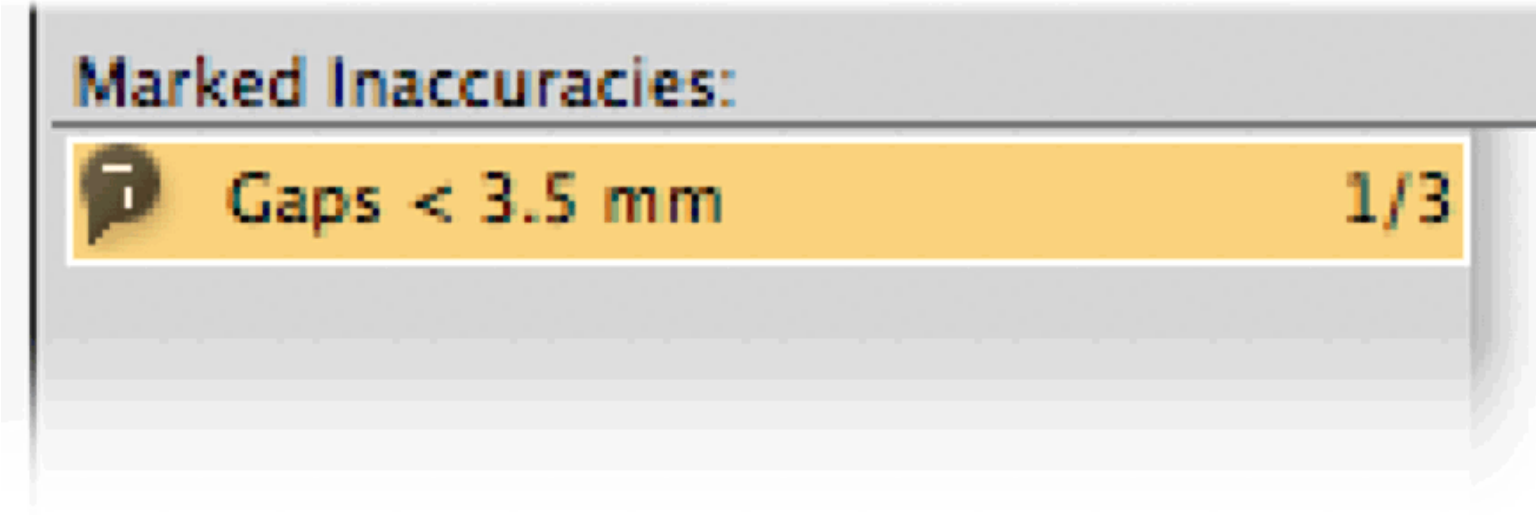
   Für alle gefundenen Ungenauigkeiten wird im Dokument eine Markierung platziert.

   Wenn Doppellinien gefunden werden, haben Sie die Möglichkeit, diese automatisch zu bereinigen.

Markierung	Art der Ungenauigkeit	Mögliche Korrektionen
	Doppellinien-Markierung. Doppellinien treten auf, wenn zwei Linien exakt übereinander liegen, z. B. wenn die Stanzzeichnung mit Rechtecken erstellt wurde, die aneinander liegen.	• Linien manuell löschen • Verwenden Sie die Funktion **Doppellinien entfernen** • Doppellinien automatisch entfernen nach einer **Überprüfung**
	Lücken-Markierung. Lücken treten auf, wenn zwei Linien nicht so aufeinander treffen, wie sie sollten.	• Manuell, mit Illustrator-Pfadwerkzeugen • Manuell, mit dem Werkzeug **Trimmen und Verlängern**

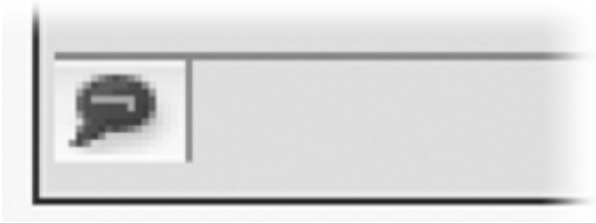
Markierung	Art der Ungenauigkeit	Mögliche Korrektionen
		• Die Werte für die automatische Korrektur im Fenster **Faltenauswahl** verwenden

3. Klicken Sie in der Liste **Markierte Ungenauigkeiten** auf den Eintrag, um sein erstes Vorkommen anzuzeigen.



4. Verwenden Sie die **Schrittschaltflächen** im Fenster **Falten**, um durch die Markierungen zu navigieren.

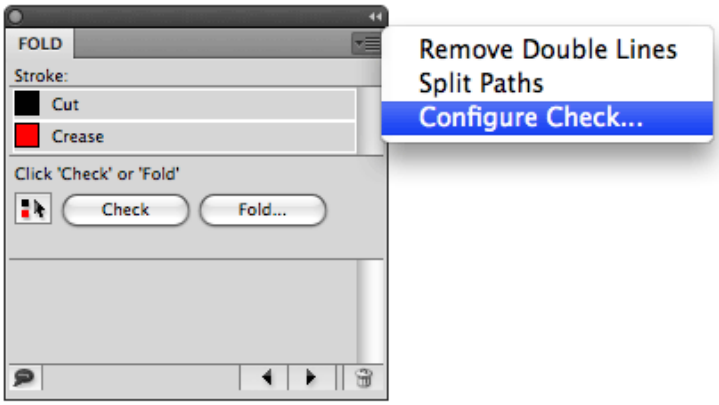
- Sie können die Markierungen mit der Schaltfläche **Markierungen anzeigen** in der linken unteren Ecke des Fensters **Falten** aus- und einblenden.



- Sie können alle Markierungen entfernen, indem Sie unten rechts im Fenster **Falten** auf das Papierkorbsymbol klicken.

7.1.1 Überprüfung konfigurieren

Sie können das Dialogfeld "Überprüfung konfigurieren" öffnen, indem Sie das Flyout-Menü des Fensters **Falten** durch Klicken auf die Flyout-Schaltfläche öffnen und **Überprüfung konfigurieren** wählen.

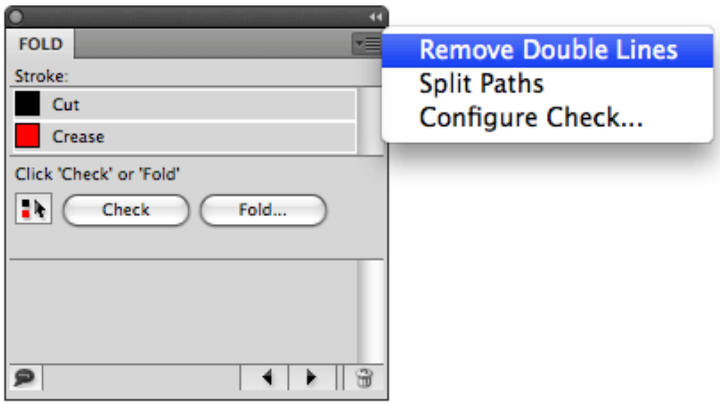


Im Dialogfeld "Überprüfung konfigurieren" können Sie den Wert **Zeige Lücken kleiner als** festlegen. Lücken, die größer als der Wert **Zeige Lücken kleiner als** sind, werden nicht als Lücken betrachtet und werden daher nicht angezeigt.

7.2 Doppellinien entfernen

Mit der Option **Doppellinien entfernen** im Flyout-Menü des Fensters **Falten** können Sie die Doppellinien in der Auswahl entfernen. Dabei werden alle Linien in der Auswahl berücksichtigt, unabhängig davon, welche Konturfarbe sie haben. Sie können die Funktion **Doppellinien entfernen** anwenden, bevor oder nachdem Sie das Farbfeld **Schnitt** oder **Rille** angewendet haben.

1. Wählen Sie die Art und Weise aus, in der Doppellinien entfernt werden sollen.
2. Wenn das Fenster **Falten** noch nicht geöffnet ist, wählen Sie **Windows** > **Esko** > **Studio Toolkit for Boxes** > **Faltfenster anzeigen**.
3. Wählen Sie die Option **Doppellinien entfernen** im Flyout-Menü des Fensters **Falten**, indem Sie auf die Flyout-Schaltfläche klicken.



Es werden alle Doppellinien in der Auswahl entfernt.

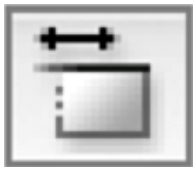
Note: Beachten Sie, dass die Funktion **Doppellinien entfernen** die unterste Linie entfernt, unabhängig davon, um welche Linie es sich handelt. Wenn Sie bereits angegeben haben, welche Linien Schnitt- und welche Rilllinien sind, stellen Sie sicher, dass nur die richtigen Linien entfernt werden, indem Sie sie auf die Rückseite des Entwurfs verschieben.

Note: Wenn Sie das automatische Entfernen von Doppellinien nach einer Überprüfung akzeptieren, funktioniert dies auf dieselbe Weise, wirkt sich jedoch nur auf Schnitt- und Rilllinien aus.

7.3 Lücken mit dem Werkzeug für das Trimmen und Verlängern entfernen

Mit dem Werkzeug für das Trimmen und Verlängern können Sie Lücken in der Stanzzeichnung korrigieren. Sie können diese Lücken manuell oder mit der Funktion **Überprüfen** suchen.

1. Klicken Sie in der Werkzeugbox auf das Werkzeug **Trimmen und Verlängern**.

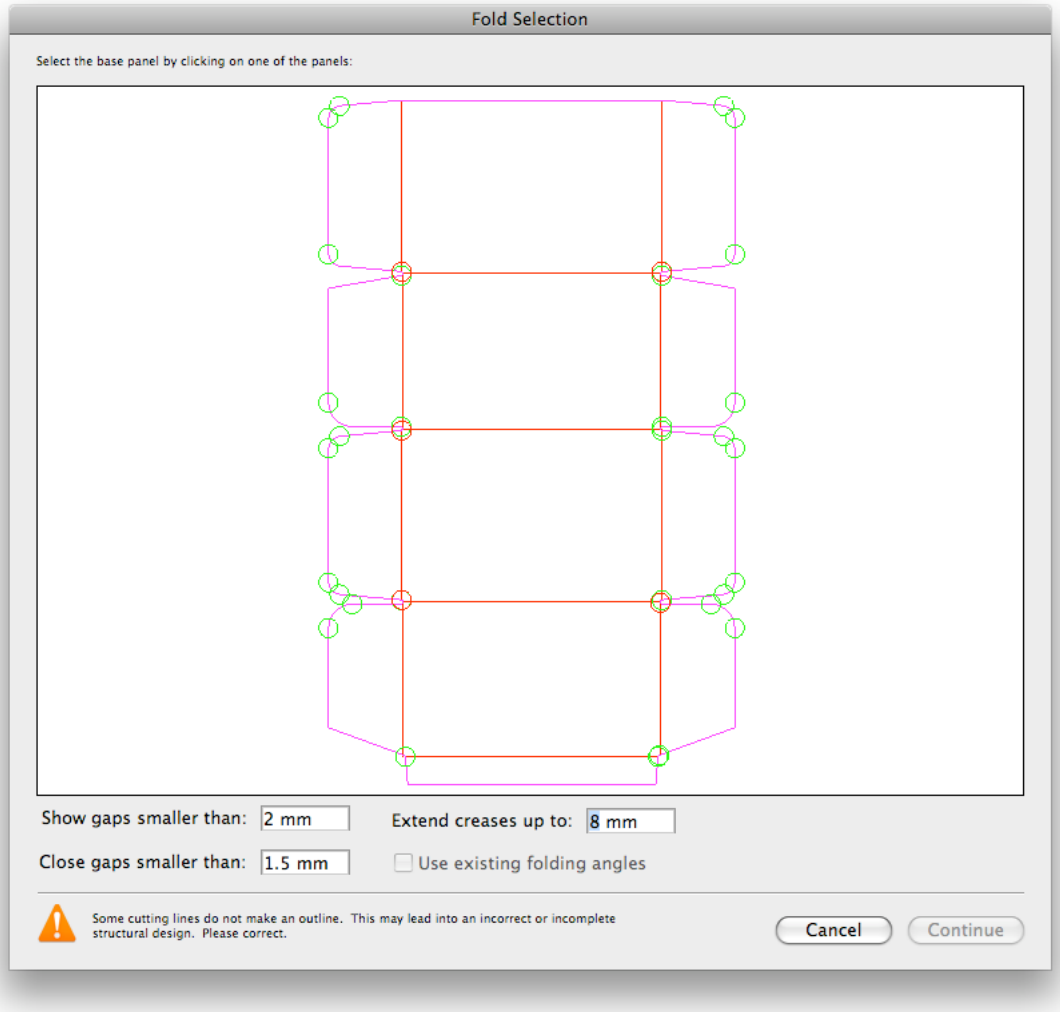


2. Klicken Sie auf den zu ändernden Endpunkt und ziehen Sie ihn.
   - Lassen Sie die Maustaste an dem Punkt los, bis zu dem die Linie getrimmt oder verlängert werden soll.
   - Lassen Sie die Maustaste in der Nähe oder auf einer anderen Linie los, um den Endpunkt auf dem Schnittpunkt beider Linien zu positionieren.

7.4 Ungenauigkeiten beim Falten der Auswahl

Wenn Sie im Fenster "Falten" mit der Faltfunktion eine Falte erstellen, wird die Stanzzeichnung überprüft. Ungenauigkeiten können auf unterschiedliche Weise präsentiert werden:

- Wenn die Schnittlinien nicht mit einer Kontur abschließen wird eine Warnmeldung angezeigt. Die Lücken müssen geschlossen werden, um eine Falte erstellen zu können.
- Lücken können im Fenster **Faltenauswahl** durch rote und grüne Kreise gekennzeichnet sein.
    - Grüne Kreise weisen auf Lücken hin, die über den Wert **Automatische Korrektur** im Fenster **Faltenauswahl** geschlossen werden können.
    - Rote Kreise weisen auf Lücken hin, die manuell geschlossen werden müssen.


Fold Selection
Select the base panel by clicking on one of the panels:
Show gaps smaller than: 2 mm
Extend creases up to: 8 mm
Close gaps smaller than: 1.5 mm
Use existing folding angles
Some cutting lines do not make an outline. This may lead into an incorrect or incomplete structural design. Please correct.
Cancel
Continue

7.4.1 Automatische Korrektur

Die Einstellungen unten im Fenster "Faltenauswahl" definieren, welche Lücken angezeigt werden, und wie sie automatisch korrigiert werden können.

Zeige Lücken kleiner als

Im Fenster **Faltenauswahl** können Sie den Wert **Zeige Lücken kleiner als** festlegen. Lücken, die größer als der Wert **Zeige Lücken kleiner als** sind, werden nicht als Lücken betrachtet und werden daher nicht angezeigt.

Note: Dies ist dieselbe Einstellung wie der Wert **Zeige Lücken kleiner als** im Dialogfeld **Überprüfung konfigurieren**. Durch das Ändern des Werts im Fenster **Faltenauswahl** wird auch der Wert im Fenster **Überprüfung konfigurieren** geändert, und umgekehrt.

Schließe Lücken kleiner als

Im Fenster **Faltenauswahl** können Sie den Wert **Schließe Lücken kleiner als** festlegen.

Alle Lücken, die kleiner oder gleich diesem Wert sind, werden automatisch geschlossen. Durch schrittweises Erhöhen dieses Werts werden mehr Lücken grün und das Faltwerkzeug versucht, sie automatisch zu schließen. Beachten Sie, dass, je größer dieser Wert wird, desto risikoreicher das Ergebnis sein wird.

Note: Der Wert **Schließe Lücken kleiner als** darf nicht höher als der Wert **Zeige Lücken kleiner als** sein. Wenn Sie diesen Wert höher einstellen, wird der Wert **Zeige Lücken kleiner als** auf denselben Wert gesetzt.

Verlängere Rillungen bis zu

Lücken zwischen Rill- und Schnittlinien kommen in Stanzzeichnungen häufig vor. Der Wert **Verlängere Rillungen bis zu** stellt sicher, dass diese Lücken geschlossen werden, indem die Faltlinien bis zu dem eingegebenen Wert verlängert werden.

8. ArtiosCAD-Datei falten

Es kann vorkommen, dass Sie einige Faltwinkel eines bereits gefalteten Kartons ändern müssen:

1. Öffnen Sie das Fenster "Faltenauswahl":
   - Wählen Sie **Windows** > **Esko** > **Studio Toolkit for Boxes** > **ArtiosCAD-Datei falten...**
   - Wenn das **Studio**-Fenster geöffnet ist, können Sie **ArtiosCAD-Datei falten...** im Flyout-Menü wählen.
2. Ändern Sie die Faltwinkel wie zuvor beschrieben.
3. Klicken Sie auf **Speichern unter**, um das Ergebnis als ArtiosCAD-Datei zu speichern.
4. Geben Sie den Namen und den Speicherort für die Datei ein.
5. Sie haben die Möglichkeit, die Datei direkt im Dokument zu platzieren.
   Wenn Sie auf **Ja** klicken:
   - wird die gefaltete ArtiosCAD-Datei im **Studio**-Fenster angezeigt und alle früheren ArtiosCAD-Dateien werden entfernt.
   - die ausgewählten Elemente werden in eine gesperrte Ebene verschoben.
6. Sie können die ArtiosCAD-Datei auch in Visualizer verwenden.